No.2900 ビデオカメラ用センサー撮影器　取扱説明書（v1.03）

特徴:

赤外線モーションセンサーを内蔵し、動体を検出するとビデオカメラの自動録画を開始します。動体の検出がなくなると３０秒経過後に録画を停止します。その間に検出があれば連続して録画することになります。本器は、センサー検出でビデオカメラの電源が ON に制御し録画を開始、録画が停止するとともにビデオカメラの電源を OFF に制御します。このように録画および停止時にビデオカメラの電源を本器がコントロールしているためビデオカメラのバッテリーの消耗を大幅に抑えることができます。また、ビデオカメラの電源を制御しない（電源 ON のまま）モードも選択可能です。

センサーが検出しても明るさの条件によって録画するか否かを決める撮影モードの設定ができます。

周囲が暗い（夜間）条件のときのみ撮影する夜間撮影モード、周囲が明るい（昼間）条件のときのみ撮影する昼間撮影モード、明るさに関係なく撮影する昼夜撮影モードなどに設定することができます（赤外線モーションセンサー自体は周囲の明るさに影響されず、暗闇でも検出します）。

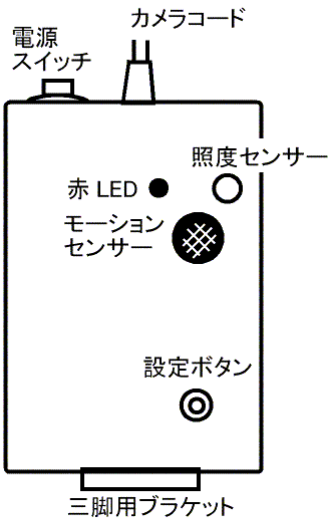
ビデオカメラは SONY 製でハードディスク（HDD）、DVD、内蔵メモリー、メモリーカード、DV テープなど記録方式やハイビジョン画質、スタンダード画質にともに使用することができます。

本体には三脚取り付け用金具が付いていてカメラと一緒に固定することもできます。

電池の装着方法:

本器後部の２つの溝にマイナスのドライバーを差し込んでゆっくりと開けてください。電池ホルダーへは電池の極性をあわせて入れてください。電池ホルダーのバネがある方がマイナスになります。ケースのフタを閉じる場合にはコードを挟まないようにして「パチッ」と音がするまでしっかりと閉めてください。

各部説明:



カメラコード：先端のプラグを本器付属品の A/V リモート端子変換アダプタ経由でビデオカメラの A/V リモート端子に接続します。

電源スイッチ：押して ON、もう一度押すと OFF（トグル動作）。

赤 LED：点滅または点灯で本器のステータス（動作状況）を表示します。電源を入れた直後の撮影モードの設定あるいは現在設定されている撮影モードの表示や、ビデオカメラの接続状態（接続なしで点滅）、カメラの録画中を示すインジケータとして点灯します。

照度センサー：周囲の明るさを検出し、撮影モードに対応した動作を判定します。

モーションセンサー：センサー前方の動体を検出し、ビデオカメラの録画スタート/ストップを判定します。

設定ボタン：電源を ON にした直後に行う撮影モードの設定時にボタンを押します。

三脚用ブラケット：カメラを三脚に固定する場合に、市販の金具（ホームセンター扱いの長穴付のプレ

ート金具など）でセンサーとカメラを固定するのに使用します。このときカメラ用品の三脚用短ネジも必要です。

使い方1（概要）:

本器のカメラコードを付属の A/V リモート端子変換アダプタを経由してビデオカメラの A/V リモート端子に接続します。ビデオカメラの電源を ON にします。次に本器の電源を ON にします。本器の赤 LED が何回か点滅したあと、ビデオカメラの電源が OFF になります（液晶モニターが消える）。その後センサーの前で動いたり手を動かしたりするとビデオカメラの電源が再び ON になり録画がスタートします(本器赤 LED が点灯)。センサーの前で動かないようにすると（息を止めるくらいの静止状態が必要）動きが止まってから 30 秒後にビデオカメラが録画ストップし、ビデオカメラの電源が OFF になります。これの繰り返しになります。

夜間のみ、昼間のみなどの撮影モードを設定するには後述の「**撮影モードの設定**:」の項をお読みください。

使い方2（詳細）:

SONY 製ビデオカメラで A/V リモート端子またはリモート端子、あるいは LANC 端子を装備したものをご用意ください。A/V リモート端子のビデオカメラには付属の **A/V リモート端子変換アダプタ**をご使用ください。

本器のビデオカメラ制御コード先端の 2.5mm 径ミニプラグ（以下プラグ）をビデオカメラのリモート端子に挿入します。A/V リモート端子のビデオカメラでは付属のリモート端子変換アダプタを介して挿入します。

ビデオカメラはビデオカメラのメニューからオートパワーオフ（自動電源 OFF）機能を必ず解除しておきます（本器の設定ではなくビデオカメラでの設定になります)。

ビデオカメラの液晶パネルで電源を ON/OFF できる機種の場合、電源ボタンで ON/OFF の設定に切り換えて使用します。ビデオカメラの録画スタート/ストップボタンを押して、録画スタートと録画ストップができればビデオカメラの電源が ON になっていることが確認できます。

ビデオカメラの電源を入れます（動画側にします)。とくに回転型の電源スイッチのビデオカメラでは必ず手動で電源スイッチを操作して ON にしておきます。録画ボタンを押す必要はありません。次に本器電源を入れると赤 LED が２秒間点灯した後消えます。その直後に再び赤 LED が１回または２回または３回点滅します（初期は３回点滅)。その後ビデオカメラの液晶画面が消え１０秒経過するとセンサーが起動し、動体を検出するとビデオカメラの電源が入り、録画を開始します。その後３０秒間動体を検出しないと録画を停止し、ビオでカメラの電源が OFF になります。これを繰り返します。

撮影モードの設定:

撮影モードとは、夜間、昼間、昼夜などのように明るさの条件によって撮影するか否かを決定するモードです。時刻ではありません。

そのほか録画スタート/ストップ時にビデオカメラの電源を制御する/制御しないを切り替えるカメラ電源制御有効/無効切り替えモードがあります。

(1) 夜間撮影モード　センサーが検出しても周囲が暗い間（夜間）のみ撮影するモードです。

(2) 昼間撮影モード　(1)とは逆に周囲が明るい間（昼間）のみ撮影するモードです。

(3) 昼夜撮影モード　明るさとは無関係にセンサー検出時に録画スタートし、無検出から 30 秒後に録

画停止するモードです。初期はこのモードになっています。

(4) ビデオカメラ電源制御有効モード　センサーが検出しない待機中にはビオオカメラの電源を OFF にし、センサー検出と同時にビデオカメラの電源をONにするモードです。ビデオカメラのバッテリーの消費を抑える機能です。初期はこのモードになっています。

(5) ビデオカメラ電源制御無効モード　センサーが検出しない待機中でもビデオカメラの電源は制御しません。つまり電源ONのままになります。ビデオカメラがボタン式の「ナイトショット」切り替え型機種でも夜間の赤外線撮影が可能になります。

設定ボタン操作

設定ボタン押下回数	撮影	赤 LED 点滅回数
0回	変更なし	
1回	夜	○
2回	昼	○ ○
3回	昼夜	○ ○ ○

□出荷時の設定

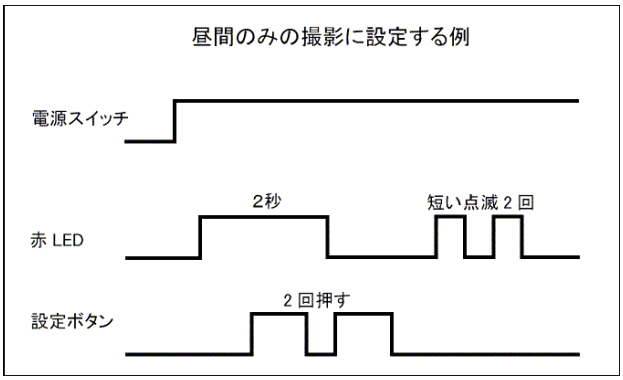
ビデオカメラのナイトショットモードを使用する場合、ナイトショットと標準モードとの切り替え操作が押しボタンになっているビデオカメラでは、ビデオカメラ電源制御有効／有効モードの切換えで本器設定をビデオカメラの電源を切らないモードにしてお使いください。ビデオカメラの電源が一旦切れるとナイトショットモードがキャンセルされます。

夜間撮影モードの設定

電源スイッチを ON にすると、赤 LED が 2 秒間点灯します。この赤 LED が点灯している間に設定ボタンを 1 回押します。その直後、赤 LED が 1 回点滅し、夜間モードに設定されたことが確認できます。この設定は電源を切っても保存されるため、次回は設定ボタンを押さなくても電源を入れるだけで夜間モードになります。確認は電源 ON の直後に赤 LED が 2 秒間点灯し、その後赤 LED が 1 回点滅することで確認できます。

昼間撮影モードの設定

電源スイッチを ON にすると、赤 LED が 2 秒間点灯します。この赤 LED が点灯している間に設定ボタンを 2 回押します。その直後、赤 LED が 2 回点滅し、夜間モードに設定されたことが確認できます（右図参照）。この設定は電源を切っても保存されるため、次回は設定ボタンを押さなくても電源を入れるだけで夜間モードになります。確認は電源 ON の直後に赤 LED が 2 秒間点灯し、その後赤 LED が 2 回点滅することで確認できます。



昼夜撮影モードの設定

電源スイッチを ON にすると、赤 LED が 2 秒間点灯します。この赤 LED が点灯している間に設定ボタンを 3 回押します。その直後、赤 LED が 3 回点滅し、夜間モードに設定されたことが確認できます（右図参照）。この設定は電源を切っても保存されるため、次回は設定ボタンを押さなくても電源を入れるだけで夜間モードになります。確認は電源 ON の直後に赤 LED が 2 秒間点灯し、その後赤 LED が 3 回点滅することで確認できます。

ビデオカメラ電源制御有効／有効モードの切換え

設定ボタンを押したまま本器の電源ボタンを押

ビデオカメラ電源制御 有効 / 無効設定

操作(1 回ごとに反転)	電源	赤 LED 点滅回数
設定ボタンを押したまま電源ボタンを ON にする	有効	○
	無効	○○

□出荷時の設定

します。電源が ON になると同時に赤 LED が長めに 1 回または 2 回点滅します。

この操作を繰り返すたびに、ビデオカメラの電源制御が有効または無効に切り替わります。

電源制御が有効（出荷時の設定）の場合は赤 LED が長めに 1 回点滅します。その後ビデオカメラの電源が OFF になります。

電源制御が無効の場合は赤 LED が長めに 2 回点滅します。ビデオカメラの電源は ON のままになります。

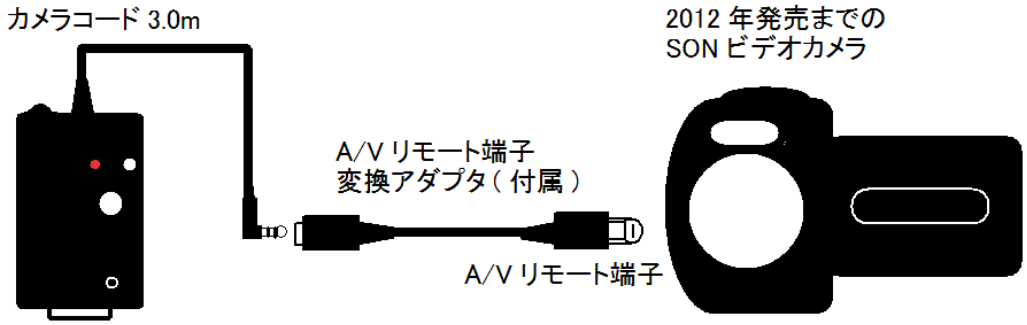
これらの設定は電源を切っても保存されるため、次回は設定ボタンを押さなくても電源を入れるだけでビデオカメラ電源制御有効モードになります。これらの操作によって撮影モード（夜間、昼間、昼夜）のモードが変わることはありません。

モード設定のまとめ

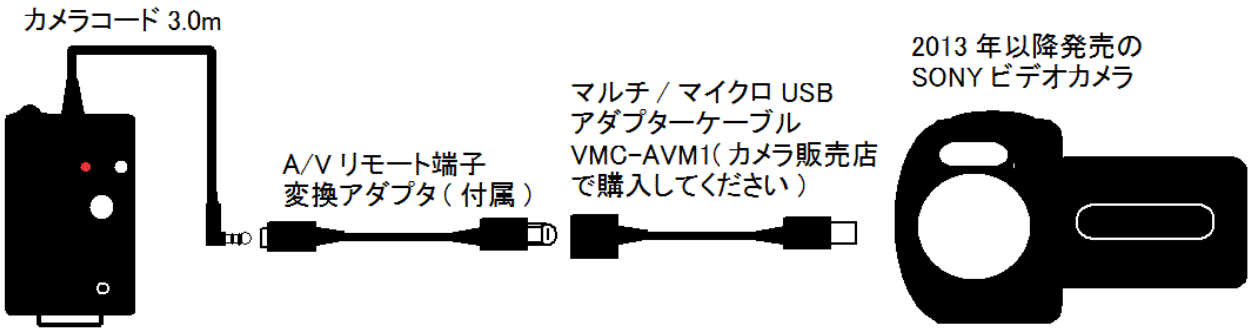
（1） 夜間撮影に設定する　ボタンを 1 回押す。赤 LED が 1 回点滅する。
（2） 昼間撮影に設定する　ボタンを 2 回押す。赤 LED が 2 回点滅する。
（3） 昼夜撮影に設定する　ボタンを 3 回押す。赤 LED が 3 回点滅する。
（4） ビデオカメラの電源制御を有効に設定する　ボタン＋電源 ON。赤 LED が長く 1 回点滅する。
（5） ビデオカメラの電源制御を無効に設定する　ボタン＋電源 ON。赤 LED が長く 2 回点滅する。

※ ボタンを押さなければ前回設定したモードのままになります。

ビデオカメラとの接続 1　(2012 年までに発売されたビデオカメラの場合)



ビデオカメラとの接続 2　(2013 年に発売されたビデオカメラの場合のみ。2014 年以降発売のビデオカメラには使用できません)



[NOTE]：

録画中に本器の電源スイッチを切らないでください。ビデオカメラが録画中のままになることがあります。

ビデオカメラは必ず電源スイッチを入れて動画モードにしてください。ビデオカメラの電源スイッチを入れなくてもセンサーが検出すると一旦ビデオカメラの電源が入りますが正しい撮影はできません。

トラブルシューティング：

（1） 本器の電源を ON にすると赤 LED の点滅が止まらない。

本器とビデオカメラが接続されていないじか、ビデオカメラが動作しない状態になっている。

本器とビデオカメラの接続をしたうえでもう一度本器の電源を再度 ON にする。

（2） センサー前で動いても録画スタートにならない。

撮影モード（夜間/昼間/昼夜）と周囲の明るさが異なっていませんか。夜間撮影モードに設定してあると明るいところでは録画スタートしません。現在設定されている撮影モードを確認してください。本器の電源を ON にして赤 LED の点滅回数を見ます。1 回なら夜間のみ、2 回なら昼間のみ、3 回なら昼夜撮影可能です。

（3） センサーが検出して録画スタートしたが、いつまでたっても録画ストップしない。

録画スタートしてからセンサー前で動いたりしてセンサーが検出を繰り返すと連続して録画します。センサーが検出しないようにすれば 30 秒後に録画ストップします。

（4） 人間や動物などが居ないのにビデオカメラが録画スタートする。

近くで車の通行があったり、日中、樹木の枝葉が風で揺れている環境ではセンサーが検出してしまうことがあります。また、本器を手で持って動かしても同様のことが発生します。したがって車や船舶などに乗って本器自体が動いている場合には常時センサーが検出します。また、センサー部に直射日光が当たるとセンサーの検出する距離は極端に短くなることがあります。

（5） 5m以内の距離なのにセンサーが検出しない。

センサーの検出角度（水平垂直約８０度）を超えている場合には検出距離が短くなります。センサーに近づく方向の動きには感度が弱くなり、センサー前を横切る方向に動くものに対して最大の感度で検出します。また対象動物が小さくなるほど検出距離は短くなります。クマ、象などの大型動物では検出距離が５ｍより伸びることがあります。気温が 35 度を超えるような環境ではセンサー感度が一時的に低下することがあります。直射日光がセンサーに当たるような設置では感度が低下することがあります。また、冷気の流れや水しぶき等が背景にあると安定的な検出ができません。

（６） センサーがまったく検出しない。

センサー前をガラスや透明プラスチックで覆っていませんか。赤外線モーションセンサーはポリエチレン、ビニールフィルム以外は透過できませんので、薄手でも透明なプラスチックやガラスが前にあると検出しません。雨対策などはレジ袋などの薄いポリエチレンシートで覆う程度にしてください。薄手のチャック付きキッチン袋なども可能です。厚手になるほど感度が低下します。

※ 野生動物撮影の場合、いわゆるケモノミチなどに設置したり、餌場に向けて設置すると比較的撮影チャンスが増えます。動物の生態調査以外で撮影が目的の場合、センサー前に動物の好むエサを置いておくことでも撮影チャンスが増えます。大型動物の場合は動物に機材や三脚など

を倒されたり壊されたりすることがありますので設置には注意が必要です。

※ 沢などの近くに設置すると思わぬ雨で機材が流される恐れもあります。また盗難や、いたずらされにくい配慮も必要です。

※ 山林などに撮影機材を長期間設置する場合には、山林所有者（管理者）の許可を得て設置しましょう。

本器は防雨構造ではありません。雨に濡れたり、湿度の高い環境に設置する場合は防雨、防湿対策をしてください。簡易的にはポリ袋、ビニール袋などを本器にかぶせるなどして防雨対策します。

主な仕様：（ケースデザインなど予告無く変更する場合があります）

対応カメラ	A/V リモート端子または、LANC 端子/REMOTE 端子を装備したビデオカメラ
センサー	赤外線モーションセンサー
検出範囲	水平約１００度、垂直８２度、0.25×0.75m の大きさで距離５m
送信信号	A/V リモート信号、LANC 信号
操作ボタン	電源ボタン、設定ボタン
表示	録画/電源 LED
コード長	ビデオカメラ制御コード約 1.8m、2.5mm ミニプラグ付
消費電流	待機時 1.1mA、連続使用：約 1 ヶ月
電源	単三アルカリ乾電池４本
寸法/質量	100 × ６５ × ３５ mm / １８５ グラム（電池含む）
付属品	A/V リモート端子変換アダプタ

研究室創遊
SOYOU LABO

http://www.ne.jp/asahi/soyou/labo/robotarm.html

soyou@job.email.ne.jp